

INTERFACEBOX INT1 FÜR POWER CHOKE TESTER DPG SERIE

Beschreibung und technische Daten



© ed-k, Dipl.-Ing. Hubert Kreis
Fraunhoferstraße 22 • 82152 Planegg
Telefon: +49 (0)89 859028-19 • www.ed-k.de

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Dokument auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden. Wir behalten uns das Recht vor, technische Angaben in dieser Beschreibung ohne Vorankündigung zu verändern. Die technischen Angaben dienen der Produktbeschreibung und sind im juristischen Sinn nicht als zugesicherte Eigenschaften aufzufassen.

Stand 10/24

Beschreibung

Die InterfaceBox INT1 ist eine separate IO-Einheit, um die Zusammenarbeit unserer PC-Software mit einer teil- oder vollautomatisierten Fertigungslinie zu ermöglichen.

Die InterfaceBox INT1 besitzt 5 universell konfigurierbare diskrete Ausgänge (24VDC/0,5A und potentialfreier Relais-Kontakt) und 3 universell konfigurierbare diskrete Eingänge (potentialfreier Schalter oder 5-26VDC).

Ausgänge

Jeder Ausgang kann einer bestimmten Funktion zugewiesen werden. Derzeit sind 4 Funktionen definiert.

Funktion	Beschreibung
TestInProgress	aktiv, solange eine Messung läuft
LimitTestFailed	aktiv, wenn Grenzkurventest nicht bestanden wurde
ReadyForMeasurement	aktiv, wenn System bereit ist, eine neue Messung zu starten
MeasurementFinished	aktiv, nachdem eine Messung abgeschlossen wurde
Unused	Ausgang wird nicht verwendet

Dadurch können bestimmte Funktionen der Fertigungslinie ausgelöst oder der Status des DPG-Messgerätes signalisiert werden, z.B. Auswerfen eines guten Prüflings, Auswerfen eines schlechten Prüflings, Einsetzen eines neuen Prüflings, Einschalten einer Warnlampe oder einer Hupe, Bereitschaft des DPG für die nächste Messung, usw.

Dabei kann jedem Ausgang separat eine Verzögerungszeit bis zur Aktivierung und eine Zeitdauer für die Aktivierung zugewiesen werden.

Eingänge

Auch die Eingänge können bestimmten Funktionen zugewiesen werden.

Funktion	Beschreibung
StartMeasurement	Starten der Messung durch ein externes Signal, z.B. Fußschalter
HaltMode	laufende Messung wird abgeschlossen, neue Messungen blockiert
Unused	Eingang wird nicht verwendet

Somit kann der PLC der Fertigungslinie bestimmte Funktionen auslösen, z.B. Starten einer neuen Messung, Blockieren weiterer Messungen. In einer teilautomatischen Fertigungslinie könnte z.B. ein Fußschalter zum Start einer neuen Messung angeschlossen werden.

Jedem Eingang kann separat eine Verzögerungszeit bis zur Aktivierung der Funktion zugewiesen werden. Während dieser Zeit muss das Eingangssignal aktiv bleiben, damit die zugewiesene Funktion ausgelöst wird.

Anschlüsse

Der Anschluss an den PC erfolgt über einen proprietären USB zu D-Sub-9 Adapter. Für den Anschluss der diskreten Ein- und Ausgänge sind Stecker mit Federklemmen vorhanden.

Konfiguration

Die Konfiguration der Ein- und Ausgänge erfolgt komfortabel im Einstellungen-Dialog der DPG10 Hauptapplikation.

Technische Daten

Elektrische Eigenschaften der Eingänge (J4)

Pin	Name	Spezifikation
1	+24V	Interner Pull-up Widerstand 10k Ω nach 24V
2	TTL5	Eingang aktiv: 5-26V, Eingang inaktiv: 0-2V, $R_{in} > 22k\Omega$
3	+24V	Interner Pull-up Widerstand 10k Ω nach 24V
4	TTL6	Eingang aktiv: 5-26V, Eingang inaktiv: 0-2V, $R_{in} > 22k\Omega$
5	+24V	Interner Pull-up Widerstand 10k Ω nach 24V
6	TTL7	Eingang aktiv: 5-26V, Eingang inaktiv: 0-2V, $R_{in} > 22k\Omega$

Wird ein potentialfreier Schalter angeschlossen, so ist er an die Pins 1 und 2 bzw. 3 und 4 bzw. 5 und 6 anzuschließen. Das gemeinsame Bezugspotential GND für die Eingänge ist an J2 abzugreifen.

Elektrische Eigenschaften der 24V-Ausgänge (J2)

Pin	Name	Spezifikation
1	TTL0	+24VDC +/- 4%, max. 0,5A
2	GND	0V (gemeinsames Bezugspotential)
3	TTL1	+24VDC +/- 4%, max. 0,5A
4	GND	0V (gemeinsames Bezugspotential)
5	TTL2	+24VDC +/- 4%, max. 0,5A
6	GND	0V (gemeinsames Bezugspotential)
7	TTL3	+24VDC +/- 4%, max. 0,5A
8	GND	0V (gemeinsames Bezugspotential)
9	TTL4	+24VDC +/- 4%, max. 0,5A
10	GND	0V (gemeinsames Bezugspotential)

Der Gesamtstrom aller Ausgänge darf 1,5A nicht überschreiten! Die Ausgänge sind kurzschlussfest und mit einem Temperaturschutz ausgestattet.

Elektrische Eigenschaften der Relais-Ausgänge (J3)

Pin	Name	Spezifikation
1	TTL0_a	potentialfreier NO-Kontakt, 250VAC/8A oder 30VDC/5A
2	TTL0_b	
3	TTL1_a	potentialfreier NO-Kontakt, 250VAC/8A oder 30VDC/5A
4	TTL1_b	
5	TTL2_a	potentialfreier NO-Kontakt, 250VAC/8A oder 30VDC/5A
6	TTL2_b	
7	TTL3_a	potentialfreier NO-Kontakt, 250VAC/8A oder 30VDC/5A
8	TTL3_b	
9	TTL4_a	potentialfreier NO-Kontakt, 250VAC/8A oder 30VDC/5A
10	TTL4_b	